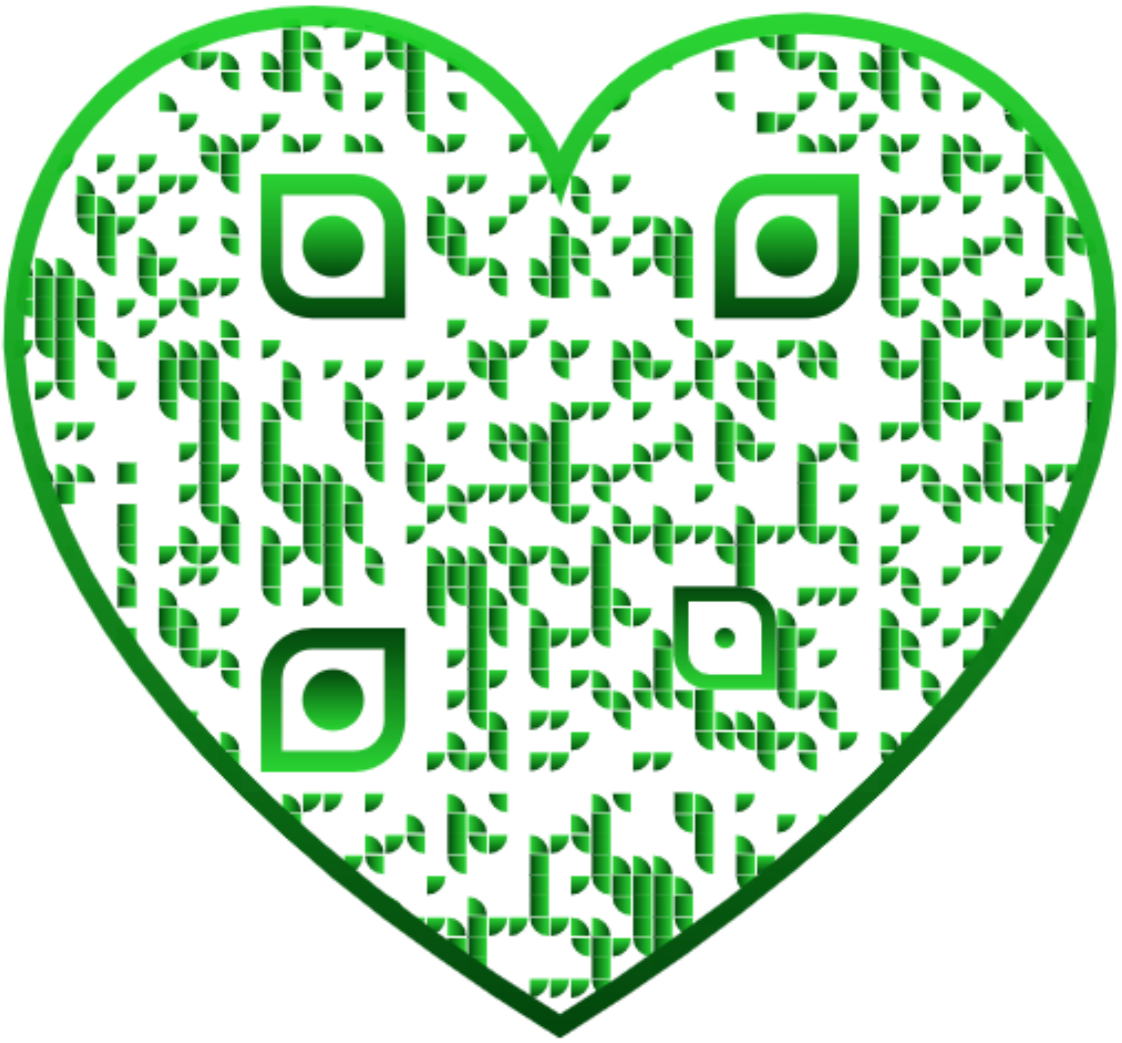
DOSSIER SPÉCIAL

LA MEILLEURE TECHNIQUE LOW-TECH POUR CONSTRUIRE SON PROPRE RÉCHAUD

APPRENDRE - PRÉPARER - SURVIVRE

SHOUT
SHARE
IT



LA MEILLEURE TECHNIQUE LOW-TECH POUR CONSTRUIRE VOTRE PROPRE RÉCHAUD

SOMMAIRE

COMMENT ÇA FONCTIONNE.....4
- Matériaux.....5
- Outils.....5

CONSTRUIRE VOTRE ROCKET-STOVE.....6
- 1ère étape : la chambre de combustion primaire.....6
- 2ème étape : le « conduit de cheminée ».....7
- 3ème étape : l'assemblage du foyer et du conduit de cheminée.....7
- 4ème étape : le foyer externe.....8
- 5ème étape : l'assemblage de toutes les boîtes.....9
- 6ème étape : l'isolation.....10
- 7ème étape : le support à casserole.....11
- Conseils d'utilisation.....12

BONUS : LE GUIDE DE PRÉPARATION À LA (SUR)VIE.....13

Le rocket stove, c'est un petit foyer à bois très efficace qui permet d'obtenir des températures élevées avec presque rien. Il peut être mobile ou fixe, mais nous nous intéresserons ici à sa version mobile, faite-maison.

Ce réchaud a plusieurs avantages :

- Il est **ultra simple à construire** ;
- Il est **presque gratuit** (vous pouvez vous en sortir avec à peu près n'importe quels matériaux de récup) ;
- Il **fonctionne avec peu de combustible**, même de mauvaise qualité ;
- Il est très efficace et permet d'obtenir des températures élevées ;
- Il **s'auto-entretient** grâce à la bonne arrivée d'air.

Bref, pas besoin de matériaux ou d'outils complexes, ni de trop d'ingéniosité. C'est pratique en sortie buschcraft, et ça peut littéralement vous sauver la vie en situation de survie.

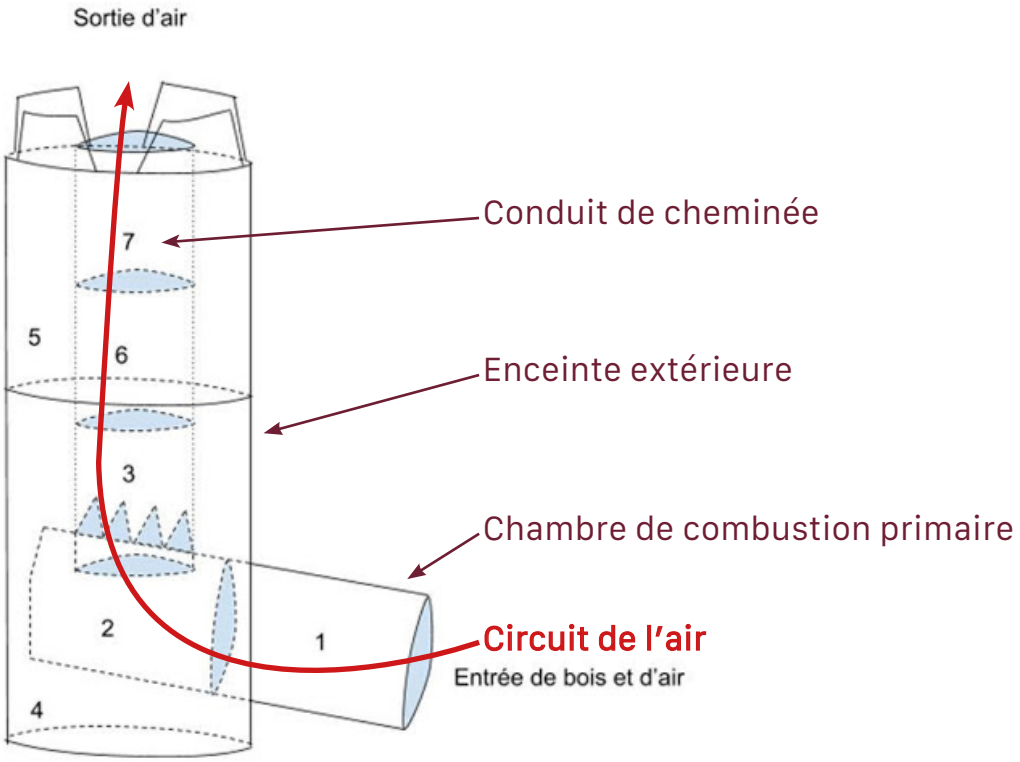
Merci à Kévin LOESLE du site https://wiki.lowtechlab.org/ pour les explications détaillées et le partage des photos.

COMMENT ÇA FONCTIONNE ?

Votre rocket stove est constitué de 3 grandes parties :

1. La **chambre de combustion primaire** (c'est la barre horizontale du L) ; on y place le combustible et elle permet l'arrivée d'air dans le foyer. Elle est constituée des **deux conserves de taille moyenne**.
2. Le **« conduit de cheminée »** (la barre interne verticale du L) ; il est constitué des **trois petites conserves**.
3. L'**enceinte extérieur** ; elle est constituée des deux grandes conserves.

C'est la bonne isolation du conduit de cheminée et du foyer principal qui donne au rocket stove son efficacité, et son nom (il produit un bruit caractéristique qui rappelle celui d'une fusée).



Vous pouvez vous en servir pour cuire des aliments, ou vous réchauffer, la seule différence sera dans le matériau choisi pour isoler le foyer.

Si vous utilisez votre réchaud pour cuisiner, veillez à bien isoler le conduit de cheminée de la paroi extérieure, car la chaleur doit être très concentrée vers le point de sortie (suffisamment pour cuire les aliments).

Si vous utilisez votre rocket stove pour vous chauffer, la chaleur doit être stockée et continuellement diffusée, la terre (entre l'enceinte extérieure et le conduit de cheminée) est idéale pour ça.

Vous pouvez passer d'une utilisation à une autre sans problème, ce sera simplement moins performant/pratique.

Matériaux

- Terre, comme conducteur ;
- Perlite/vermiculite, comme isolant (vous pouvez en trouver en magasin de jardinage/bricolage) ;
- 7 boîtes de conserve, dont :
  - 2 grandes (format industriel, environ 4 kg) ;
  - 2 moyennes (format familial, environ 800 g) ;
  - 3 petites (format classique, environ 400 g) ;
- Du fil de fer ;
- 1 couvercle d'une des grandes boîtes pour faire office de cendrier.

La taille des conserves n'a pas besoin d'être exacte, mais basez-vous sur ces dimensions.

Outils

- Un ouvre-boîte ;
- Une pince coupante ;
- Une pince plate ;
- Une cisaille à tôle ;
- Deux options : une perceuse ou Chignole avec un foret métal ou un marteau avec un clou ;
- Un marqueur.

Attention au maniement des conserves !

Vous allez devoir découper les boîtes de conserves, je vous conseille de porter une paire de gants épaisse (type chantier) pour éviter de vous couper.

CONSTRUIRE VOTRE ROCKET STOVE

Pour tous les numéros entre crochets indiqués en rouge dans le document, ils correspondent aux numéros sur le schéma de la page 4, n'hésitez pas à vous y référer régulièrement pour bien visualiser les différentes étapes.

1ère étape : la chambre de combustion primaire

Vous aurez besoin de :

- 2 moyennes conserves ;
- 1 petite conserve ;
- Fil de fer.

Avec la première conserve moyenne [1] :

1. Découpez le fond à l'ouvre-boîte pour obtenir un tube ; Pour emboîter avec la deuxième conserve :
2. Faites 4 entailles égales (environ 2 cm de profondeur) sur tout le contour d'une extrémité ;
3. Vous obtiendrez 4 languettes de taille égale ;
4. Repliez très légèrement deux de ces languettes vers l'intérieur et deux vers l'extérieur.

Avec la deuxième conserve moyenne [2] :

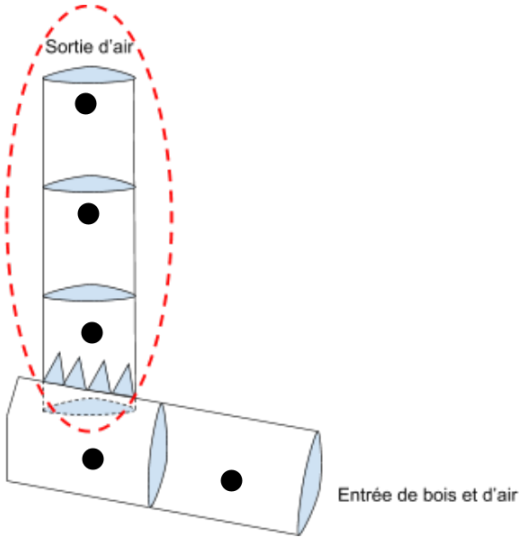
1. Découpez 1/3 du fond à l'ouvre-boîte ;
2. Au milieu de cette ouverture, faites une entaille de 2 cm sur la paroi latérale à l'aide de la pince coupante ;
3. Avec la pince plate, enfoncez légèrement le fond de la boîte au niveau de l'encoche, puis repliez les deux parties de la paroi dessus.

Cette étape va permettre d'incliner la partie horizontale du foyer pour faciliter le ramassage des cendres plus tard.

2ème étape : le « conduit de cheminée »

L'objectif est de tracer sur la boîte moyenne intérieure [2] le pourtour de la première petite boîte qui va débuter le conduit de cheminée.

1. Insérez la boîte moyenne [2] dans la grosse boîte [4] pour repérer l'inclinaison et tracez au marqueur le contour.
2. Sortez la boîte [2], percez un trou au milieu du cercle à l'aide de la perceuse montée d'un foret métal, de la chignole, ou du marteau + clou.
3. À partir de ce trou, découpez des triangles en forme de "pizza" sur tout le pourtour du cercle, afin de les replier comme des ailettes à l'aide de la pince plate pour faire passer la petite boîte [3].



3ème étape : assemblage du foyer et du « conduit de cheminée »

Maintenant, glissez la petite boîte [3] à l'intérieur, en veillant à garder l'angle de la figure 1.

Une fois la petite boîte insérée d'environ 2 à 3 centimètres, cerclez les languettes avec du fil de fer, et serrez en tournant à l'aide d'une pince plate.

Ensuite, vous préparez les deux autres petites boîtes [6&7] qui seront assemblées plus tard. Il suffit, à l'aide de l'ouvre-boîte, d'enlever le fond des deux boîtes. Pas besoin d'encoches supplémentaires, elles s'emboîtent correctement l'une sur l'autre.

À la fin de cette étape, vous avez donc un assemblage comptant une boîte moyenne et une petite boîte [2+3], ainsi qu'une boîte moyenne [1].

4ème étape : la chambre externe

Comme pour la chambre de combustion primaire :

1. Marquez la grande boîte externe [4] au marqueur à l'endroit où va venir s'insérer la partie horizontale d'entrée de bois & d'air [1].
2. Plaquez la boîte moyenne sur la grande, à environ 2cm du fond de la grande, et tracer le tour avec un marqueur.
3. Une fois le cercle tracé, percez un trou au milieu du cercle à l'aide de la perceuse montée d'un foret métal, de la chignole, ou du marteau + clou. Puis découpez des triangles en forme de "pizza" sur tout le pourtour du cercle, afin de les replier comme des ailettes à l'aide de la pince plate pour faire passer la partie horizontale.

Pour la seconde grande boîte [5] qui servira à l'assemblage final, effectuez la même opération que pour la toute première boîte standard :

1. À l'aide de l'ouvre-boîte, découpez totalement le fond de la seconde grande boîte.
2. Ensuite, à l'aide de la cisaille, découpez 8 entailles également réparties à une des extrémités. De la même manière que pour la première, repliez légèrement 4 vers l'intérieur et 4 vers l'extérieur (en alternant).

5ème étape : l'assemblage de toutes les boîtes

Comme lorsque vous avez glissé la petite boîte de la cheminée dans la boîte standard du foyer, **vous assemblez le résultat de l'étape 4 avec l'étape 5**. Pour cela :

1. Commencez par remplir le fond de votre grande boîte [4] avec de la terre, jusqu'à la première ouverture (environ 5cm).

2. Ensuite, rentrez par l'intérieur l'ensemble des boîtes [2] & [3], en calant avec de la terre afin que la cheminée soit au maximum centrée et verticale.

Ensuite, **raccordez les boîtes standard [1]&[2] à travers l'ouverture de la boîte [4]**. Pour cela :

1. Veillez à plier légèrement les 4 languettes de la boîte [1] comme indiqué à l'étape 2, deux languettes vers l'extérieur et deux vers l'intérieur.

2. Ensuite, enfoncez la boîte par l'extérieur de l'ouverture, en jouant pour que les languettes s'emboîtent bien dans la boîte [2].

Une fois l'assemblage réussi, cerclez à l'aide de fil de fer sur le côté extérieur de la grosse boîte comme fait auparavant, et serrez à l'aide de la pince plate à la base de l'ouverture.

6ème étape : l'isolation

Cette étape consiste à **placer l'isolant choisi et assembler les pièces au fur et à mesure**. Pour cela :

1. Remplissez l'espace entre la cheminée externe et interne d'isolant en veillant à bien le tasser (par exemple, à l'aide d'un bâton).
2. Assemblez les deux grandes boîtes en alignant les encoches ensembles puis assemblez la petite boîte [7] avec la boîte [6] de la cheminée interne. Répétez l'opération précédente pour remplir l'espace entre les cheminées interne et externe jusqu'à 5 cm en dessous du haut de la cheminée interne.

3. Pour finir l'isolation, récupérez le fond de la grande boîte [5], tracez-y le contour du périmètre d'une petite boîte (attention à bien aligner le tracé, la cheminée n'arrivant pas forcément au centre), percez puis découpez la forme à l'aide de la cisaille à tôle.
4. Une fois découpé, emboîtez le couvercle pour venir recouvrir l'isolant.

7ème étape : le support à casserole

Pour poser une casserole et éviter qu'elle étouffe le feu, il faut réaliser des ouvertures sur la partie haute de l'enceinte externe (Boîte [5]). Pour cela :

1. Découpez 4 languettes de 2 cm de large équidistantes à l'aide de la cisaille à taule.

2. Pliez les vers l'intérieur.
3. Ensuite, à l'aide de la pince plate, pliez chaque coin des montants restants vers l'intérieur, afin d'augmenter un peu le tirage d'air et de solidifier les rebords.
4. Pliez les «parts de pizza» de la boîte [4] en les roulant afin d'éviter que restent des pics pointus et tranchants à l'extérieur.

Le dernier ajout est le cendrier, très important pour que l'air puisse arriver sous le bois afin d'optimiser la combustion. Elle peut être faite avec le couvercle supplémentaire de grande boîte, qu'il suffit de percer de petits trous réguliers et nombreux, puis en pliant les côtés pour qu'il rentre dans la boîte horizontale, la séparant à peu près en deux.

Il est aussi possible d'utiliser une vieille râpe en métal.

Conseils d'utilisation

Avant toute utilisation, il est important de faire une première flambée en extérieur afin de brûler tous les résidus internes des boîtes.

Si le rocket stove est « à froid », la flamme peut rapidement s'éteindre. Pour commencer, **utilisez du papier puis des copeaux de bois afin de réchauffer votre foyer et votre cheminée**.

Pour bien entretenir la flamme, il faut un apport d'air suffisant. Il y a deux possibilités :

- Vous utilisez du gros bois : il faut faire une grosse ouverture pour apporter plus d'air ;
- Votre bois est petit : une petite ouverture est suffisante.

LE MONDE DANS LEQUEL NOUS VIVONS EST DE PLUS EN PLUS FRAGILE

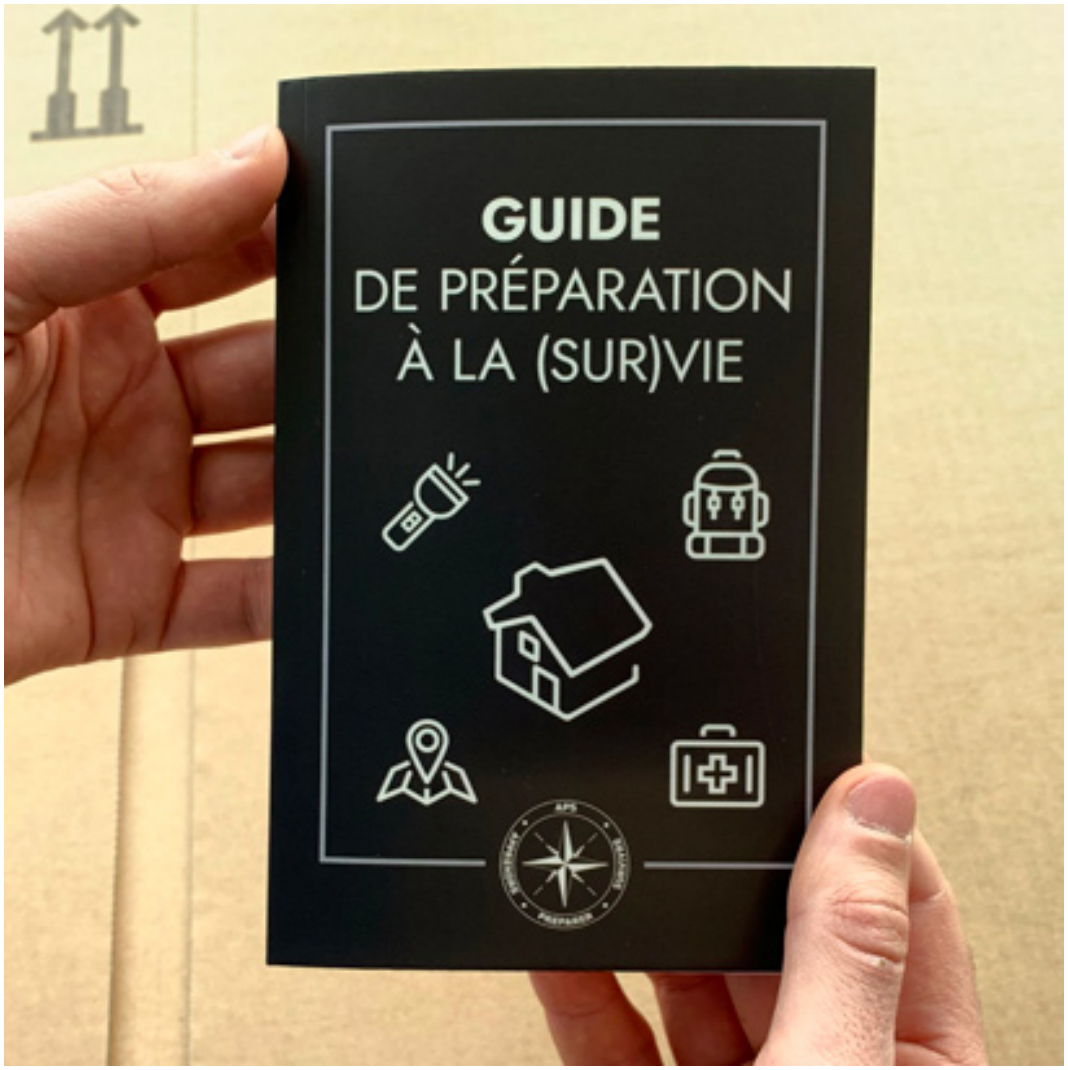
C'est un château de cartes qui peut s'effondrer à tout moment.

Les derniers événements n'ont fait que le confirmer...

La tension n'a jamais été aussi forte.

C'est pour vous permettre de résister aux futures crises que j'ai écrit le

Le *Guide de Préparation à la (Survie)*



Le Guide aborde tous les aspects de l'autonomie et de la survie !

La gestion des ressources vitales, eau potable, stockage alimentaire, gestion des finances, production d'énergie...

L'équipement : sac d'évacuation d'urgence, kit de premiers secours, trauma kit, outils de base, lumière, préparation du véhicule...

La formation : survie en milieu naturel ou urbain, secourisme, techniques d'autonomie...

La sécurité personnelle et celle du domicile : des agressions aux départs de feux.

La planification : en cas d'urgence mais aussi au quotidien !

...

Plus de 1 200 personnes l'ont déjà commandé.

Si vous attendez que la crise soit là pour vous préparer, il sera trop tard.

Protégez-vous.

Protégez vos proches.

RECEVOIR LE GUIDE DE PRÉPARATION À LA (SUR)VIE

Apprendre Préparer Survivre - Dossier spécial
LA MEILLEURE TECHIQUE LOW-TECH POUR CONSTRUIRE VOTRE PROPRE RÉCHAUD

Directeur de la publication : Antoine Ledu
Responsable de la rédaction et rédacteur en chef : Antoine Ledu

Crédits photos : C lowtech lab

Société éditrice : APS Formations